



KARYA TULIS AKHIR

**HUBUNGAN ANTARA *SLEEP HYGIENE* DENGAN KUALITAS TIDUR
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MALANG**

Oleh:

SUNU DWI SUBOGO

201510330311066

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

FAKULTAS KEDOKTERAN

2020

HASIL PENELITIAN
HUBUNGAN *SLEEP HYGIENE* TERHADAP KUALITAS TIDUR
MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH MALANG

KARYA TULIS AKHIR

Diajukan kepada

Universitas Muhammadiyah Malang

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan

Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

Fakultas Kedokteran

Oleh:

Sunu Dwi Subogo

201510330311066

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

FAKULTAS KEDOKTERAN

2020

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN HASIL PENELITIAN

Telah Disetujui Sebagai Hasil Penelitian Untuk Memenuhi Persyaratan

Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Malang

Tanggal: 09 Maret 2020

Pembimbing I



dr. Mochamad Bahrudin, Sp.S

NIP. 11307040461

Pembimbing II



Dr. dr. Fathiyah Safithri, M.Kes

NIP. 11302030386

Mengetahui,

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

Dekan I



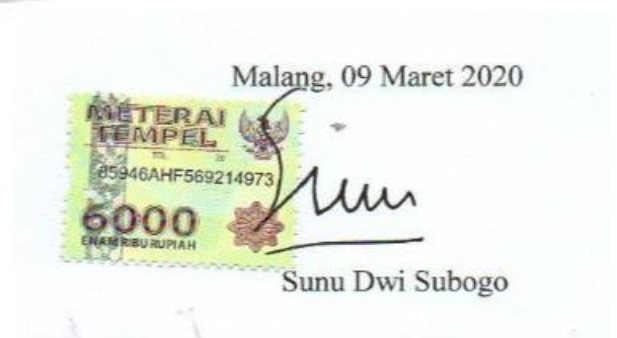
Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp.PD. FINASIM

SURAT ORISINALITAS

Karya tulis akhir ini adalah karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Sunu Dwi Subogo

NIM : 201510330311066



LEMBAR PENGUJIAN

Karya Tulis Akhir oleh Sunu Dwi Subogo ini

Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji

Pada Tanggal 09 Maret 2020

Tim Penguji



dr. Mochamad Bahrudin, Sp.S

,Ketua



Dr. dr. Fathiyah Safithri, M.Kes

,Anggota



dr. Iwan Sys Indrawanto, Sp.KJ

,Anggota

KATA PENGANTAR



Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulis telah berhasil menyelesaikan Proposal ini yang berjudul **“Hubungan *Sleep hygiene* Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang”**.

Penulis menyadari bahwa penyusunan proposal ini jauh dari sempurna, walaupun demikian penulis telah berusaha semaksimal mungkin serta mendapatkan bantuan dan bimbingan dari Dosen Pembimbing dalam rangka penyusunan. Tanpa bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, tidaklah mudah menjalani masa perkuliahan hingga pada penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis sampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah berperan serta dalam penyusunan proposal penelitian ini. Semoga Allah SWT senantiasa meridhai. Aamiin.

Malang, 09 Maret 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Dr.dr. Meddy Setiawan, Sp.PD, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang atas ilmu dan bimbingannya selama di Fakultas Kedokteran UMM.
2. dr. Moch. Ma'roef, Sp.OG, selaku Wakil Dekan I Fakultas Kedokteran UMM atas kesediaan waktu dan penyampaian ilmu yang sangat bermanfaat bagi masa depan para mahasiswa FK UMM.
3. dr. Sri Adila Nurainiwati, Sp.KK, selaku Wakil Dekan II Fakultas Kedokteran UMM yang senantiasa bersabar dalam membimbing dan mengajarkan ilmunya kepada kami.
4. dr. Indra Setiawan, Sp.THT-KL, selaku Wakil Dekan III, yang penuh semangat dalam menyampaikan ilmu dan motivasi yang membangun semangat kami selama menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran.
5. dr. Mochamad Bahrudin, Sp.S, selaku pembimbing 1, atas kesabaran, kebaikan hati, serta kesediaan dalam meluangkan waktu dalam membimbing hingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
6. Dr.dr. Fathiyah Safithri, M.Kes, selaku pembimbing 2, atas kesabaran, kebaikan hati, serta kesediaan dalam meluangkan waktu dalam membimbing penulis hingga dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
7. dr. Iwan Sys Indrawanto, Sp.KJ, selaku penguji tugas akhir ini, atas segala masukan dan arahan yang sangat bermanfaat dalam pengerjaan tugas akhir ini dan kesediaan waktu, sehingga tugas ini dapat diselesaikan dengan baik.

8. Orang tua tercinta, serta kakak dan adikku tercinta, atas dukungan moril, materiil, motivasi dan rohani serta telah menjadi sumber semangat penulis untuk bisa menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
9. Seluruh staf TU dan laboran, Mas Nyono, Ibu Patma, dan Pak Joko yang bersedia membantu setiap tahapan proses penelitian hingga penyelesaian tugas akhir ini.
10. Nadila Atikah Viranti, ST. atas bantuan, dukungan, dan motivasi yang telah diberikan selama penulisan karya tulis ini.
11. Probo Yudha Pratama Putra, Faiq Shabri Maulana, Ario Seno Aji, Gilang Pandu, Vico Mardenanta, Yohanes, Alifie, Izbik, Bharata Bintang P, Haidar, Fahrul, Ronggo, atas dukungannya yang tak pernah henti dan selalu memotivasi untuk tetap di jalan kebenaran serta selalu mengingatkan agar terus bersyukur dan bersabar atas kehendak Allah.
12. Sejawat FK UMM angkatan 2015, *Metacarpal*, atas dukungan, bantuan, dan kerjasamanya. Semoga kelak dapat menjadi dokter-dokter profesional yang barokah, sukses dunia akhirat, dan senantiasa dalam ketaatan kepada Allah Subhanahu Wata'ala.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT ORISINALITAS	iv
LEMBAR PENGUJIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Akademik	4
1.4.2 Manfaat Bagi Masyarakat.....	4
1.4.3 Manfaat Klinis	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 <i>Sleep hygiene</i>	5
2.1.1 Definisi <i>Sleep hygiene</i>	5
2.1.2 Rekomendasi <i>Sleep hygiene</i>	5
2.2 Tidur.....	13
2.2.1 Definisi Tidur.....	13
2.2.3 Fisiologi Tidur	14
2.2.4 Fungsi Tidur.....	17

2.2.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur.....	18
KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	22
3.1 Kerangka Konsep Penelitian	22
METODE PENELITIAN.....	26
4.1 Rancangan Penelitian	26
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	26
4.3 Populasi dan Sampel	26
4.4 Variabel dan Definisi Operasional	28
4.5 Alat dan Bahan	29
4.6 Alur Penelitian.....	30
4.7 Analisis Data	31
HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	32
PEMBAHASAN	35
KESIMPULAN.....	41
7.1 Kesimpulan.....	41
7.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep	22
Gambar 4.1 Alur Penelitian.....	30



DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Distribusi Responden berdasarkan Kualitas Tidur	32
Tabel 5.2 Distribusi Responden berdasarkan <i>Sleep Hygiene</i>	32
Tabel 5.3 Tabulasi silang kualitas tidur dengan <i>Sleep Hygiene</i>	33
Tabel 5.4 Hasil Uji <i>Chi-Square</i>	34



DAFTAR SINGKATAN

ASA = *American Sleep Association*

BSR = *Bulbar Synchronizing Region*

GABA = *γ -Aminobutyric acid*

HPA = *Hypothalamic Pituitary Adrenal*

NREM = *Non Rapid Eye Movement*

PSQI = *Pittsburgh's Sleep Quality Index*

RAS = *Reticular Activating System*

REM = *Rapid Eye Movement*

SCN = *Suprachiasmatic Nucleus*

SHI = *Sleep Hygiene Index*

SOL = *Sleep Onset Latency*

SWS = *Slow Wave Sleep*

TST = *Total Sleep Time*

VLPO = *Venterolateral Preoptic Nucleus*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Inform Consent</i>	49
Lampiran 2. Kuesioner Kualitas Tidur (PSQI)	54
Lampiran 3. Kuesioner <i>Sleep Hygiene</i> (SHI).....	55
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	57
Lampiran 5. Surat Kelayakan Etik	58
Lampiran 6. Surat Keterangan Plagiasi.....	59
Lampiran 7. Surat Keterangan Bimbingan Metodologi Penelitian.....	60
Lampiran 8. Lembar Konsultasi.....	61
Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	62
Lampiran 10. Output Hasil SPSS.....	63



DAFTAR PUSTAKA

- Abdulghani, H. M., Alrowais, N. A., Bin-Saad, N. S., Al-Subaie, N. M., Haji, A. M., & Alhaqwi, A. I. (2012). Sleep disorder among medical students: relationship to their academic performance. *Medical teacher*, 34(sup1), S37-S41. doi : 10.3109/0142159X.2012.656749
- Agustin, D. (2012). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur pada Pekerja Shift di PT Krakatau Tirta Industri Cilegon. *UI*, Depok.
- Alimul, Aziz, (2006). Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia (jilid 1).Jakarta : *Salemba Medika*.
- Amundsen, A. H., Klæboe, R., & Aasvang, G. M. (2013). Long-term effects of noise reduction measures on noise annoyance and sleep disturbance: The Norwegian facade insulation study. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 133(6), 3921-3928.
- Brick, C. A., Seely, D. L., & Palermo, T. M. (2010). Association between sleep hygiene and sleep quality in medical students. *Behavioral sleep medicine*, 8(2), 113-121. doi: 10. 1080/15402001003622925.
- Buysee DJ, Reynolds CF, dan Monk TH et al, 1989, The Pittsburgh Sleep Quality Index: A New Instrument for Psychiatric Practice and Research, *Elsevier Psychiatric Research*, vol. 28, pp. 193-213.
- Buyse, D. J., Cheng, Y., Germain, A., Moul, D. E., Franzen, P. L., Fletcher, M., & Monk, T. H. (2010). Night-to-night sleep variability in older adults with and without chronic insomnia. *Sleep medicine*, 11(1), 56-64.
- Chokroverty, S. (2009). Sleep Disorders Medicine E-Book: Basic Science, Technical Considerations, and Clinical Aspects. *Elsevier Health Sciences*.

- Dzierzewski, J. M., Buman, M. P., Giacobbi Jr, P. R., Roberts, B. L., Aiken-Morgan, A. T., Marsiske, M., & McCrae, C. S. (2014). Exercise and sleep in community-dwelling older adults: evidence for a reciprocal relationship. *Journal of sleep research*, 23(1), 61-68.
- Ebrahim, I. O., Shapiro, C. M., Williams, A. J., & Fenwick, P. B. (2013). Alcohol and sleep I: effects on normal sleep. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 37(4), 539-549.
- Foley, D. J., Vitiello, M. V., Bliwise, D. L., Ancoli-Israel, S., Monjan, A. A., & Walsh, J. K. (2007). Frequent napping is associated with excessive daytime sleepiness, depression, pain, and nocturia in older adults: findings from the National Sleep Foundation '2003 Sleep in America' Poll. *The American journal of geriatric psychiatry*, 15(4), 344-350.
- Frank, E., Carrera, J. S., Elon, L., & Hertzberg, V. S. (2006). Basic demographics, health practices, and health status of US medical students. *American journal of preventive medicine*, 31(6), 499-505.
- Gaultney, J. F. (2010). The prevalence of sleep disorders in college students: impact on academic performance. *Journal of American College Health*, 59(2), 91-97., doi: 10.1080/07448481.2010.483708
- Goldman, S. E., Hall, M., Boudreau, R., Matthews, K. A., Cauley, J. A., Ancoli-Israel, S., ... & Newman, A. B. (2008). Association between nighttime sleep and napping in older adults. *Sleep*, 31(5), 733-740.
- Hall, M., Vasko, R., Buysse, D., Ombao, H., Chen, Q., Cashmere, J. D., ... & Thayer, J. F. (2004). Acute stress affects heart rate variability during sleep. *Psychosomatic medicine*, 66(1), 56-62.

- Hughes, J. R. (2007). Effects of abstinence from tobacco: valid symptoms and time course. *Nicotine & Tobacco Research*, 9(3), 315-327.
- Irish, L. A., Kline, C. E., Gunn, H. E., Buysse, D. J., & Hall, M. H. (2015). The role of sleep hygiene in promoting public health: A review of empirical evidence. *Sleep medicine reviews*, 22, 23-36.
- Jaehne, A., Loessl, B., Bárkai, Z., Riemann, D., & Hornyak, M. (2009). Effects of nicotine on sleep during consumption, withdrawal and replacement therapy. *Sleep medicine reviews*, 13(5), 363-377.
- Kor, K., & Mullan, B. A. (2011). Sleep hygiene behaviours: An application of the theory of planned behaviour and the investigation of perceived autonomy support, past behaviour and response inhibition. *Psychology & health*, 26(9), 1208-1224.
- Kramer, M. (2010). Sleep loss in resident physicians: the cause of medical errors?. *Frontiers in neurology*, 1, 128.
- Kryger, M. (2005). Principles of Sleep Medicine. *Elsevier Saunders*. Philadelphia, USA,P;9-12
- Machado, R. B., Tufik, S., & Suchecki, D. (2013). Role of corticosterone on sleep homeostasis induced by REM sleep deprivation in rats. *PLoS One*, 8(5).
- Manalu, A. R. N., Bebasari, E., & Butar-Butar, W. R. (2012). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Riau angkatan 2012. *Fakultas Kedokteran Universitas Riau*.
- Mastin, D. F., Bryson, J., & Corwyn, R. (2006). Assessment of sleep hygiene using the Sleep Hygiene Index. *Journal of behavioral medicine*, 29(3), 223-227.

- McDevitt, E. A., Alaynick, W. A., & Mednick, S. C. (2012). The effect of nap frequency on daytime sleep architecture. *Physiology & behavior*, 107(1), 40-44.
- Mesquita, G., & Reimão, R. (2010). Quality of sleep among university students: effects of nighttime computer and television use. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 68(5), 720-725.
- Monk, T. H., Buysse, D. J., Billy, B. D., Fletcher, M. E., Kennedy, K. S., Schlarb, J. E., & Beach, S. R. (2011). Circadian type and bed-timing regularity in 654 retired seniors: correlations with subjective sleep measures. *Sleep*, 34(2), 235-239.
- Morin, C. M. (2011). Psychological and behavioral treatments for insomnia I: approaches and efficacy. In *Principles and practice of sleep medicine* (pp. 866-883). WB Saunders.
- Morita, E., Miyazaki, S., & Okawa, M. (2012). Pilot study on the effects of a 1-day sleep education program: influence on sleep of stopping alcohol intake at bedtime. *Nagoya journal of medical science*, 74(3-4), 359-365.
- Nutt, D., Wilson, S., & Paterson, L. (2008). Sleep disorders as core symptoms of depression. *Dialogues in clinical neuroscience*, 10(3), 329–336.
- Oda, S., & Shirakawa, K. (2014). Sleep onset is disrupted following pre-sleep exercise that causes large physiological excitement at bedtime. *European Journal of Applied Physiology*, 114(9), 1789-1799.
- Ozdemir, P. G., Karadag, A. S., Selvi, Y., Boysan, M., Bilgili, S. G., Aydin, A., & Onder, S. (2014). Assessment of the effects of antihistamine drugs on mood,

- sleep quality, sleepiness, and dream anxiety. *International journal of psychiatry in clinical practice*, 18(3), 161-168.
- Passos, G. S., Poyares, D., Santana, M. G., Tufik, S., & Tú, M. (2010). Effect of acute physical exercise on patients with chronic primary insomnia. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 6(03), 270-275.
- Poe, G. R., Walsh, C. M., & Bjorness, T. E. (2010). Cognitive neuroscience of sleep. In *Progress in brain research* (Vol. 185, pp. 1-19). Elsevier. doi:10.1016/B978-0-444-53702-7.00001-4.
- Polasek, T. M., Patel, F., Jensen, B. P., Sorich, M. J., Wiese, M. D., & Doogue, M. P. (2013). Predicted metabolic drug clearance with increasing adult age. *British journal of clinical pharmacology*, 75(4), 1019-1028.
- Posner, J. B., Plum, F., Saper, C. B., & Schiff, N. (2007). *Plum and Posner's diagnosis of stupor and coma* (Vol. 71). OUP USA. New York P;11-25
- Robotham, D., Chakkalackal, L., & Cyhlarova, E. (2011). Sleep matters: The impact of sleep on health and wellbeing. *London, UK: Mental Health Foundation*.
- Sherwood L. (2011). Susunan saraf pusat. Dalam: Yesdelita N, editor. Fisiologi manusia: dari sel ke system. Ed. 6. Jakarta: EGC.
- Stickgold, R. (2009). The Neuroscience Of Sleep. *Elsevier*. London,P;12-16.
- Taylor, N.S. (2013). Survei indeks pola hidup sehat American International Assurance (AIA). Indonesia.
- Vidyashree, H. M., Patil, P. P., Moodnur, V., & Singh, D. (2013). Evaluation and comparison of sleep quality among medical and yogic students-A

questionnaire based study. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 3(1), 71.

Voinescu, B. I., & Szentagotai-Tatar, A. (2015). Sleep hygiene awareness: its relation to sleep quality and diurnal preference. *Journal of molecular psychiatry*, 3(1), 1.

Yazdi Z, Loukzadeh Z, Abbasi M, Ziaeeha M, Mahmoodi M. (2013). Prevalence of insomnia and its relation with academic performance of medical students in Qazvin University of Medical Sciences. *The Journal of Medical Education and Development*; 6 (1):19-25.

Zhang, L., Samet, J., Caffo, B., & Punjabi, N. M. (2006). Cigarette smoking and nocturnal sleep architecture. *American journal of epidemiology*, 164(6), 529-537.

Zillmer, E.A., Spiers, M.V., & Culbertson, W.C. (2008). Principles of Neuropsychology. *Nelson Education 2nd Edition*, 451-461